

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. November 2004 (11.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/098059 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H03K 17/26**, 17/16; H04B 3/54, G08C 19/02

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): APFELBACHER, Walter [DE/DE]; Wiesenstr. 35, 92271 Freihung (DE). REICHENBACH, Norbert [DE/DE]; Thomas-Mann-Str. 7, 92224 Amberg (DE). SEITZ, Johann [DE/DE]; Im Drillingsfeld 14, 92224 Amberg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003357

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. März 2004 (30.03.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

(25) Einreichungssprache: Deutsch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

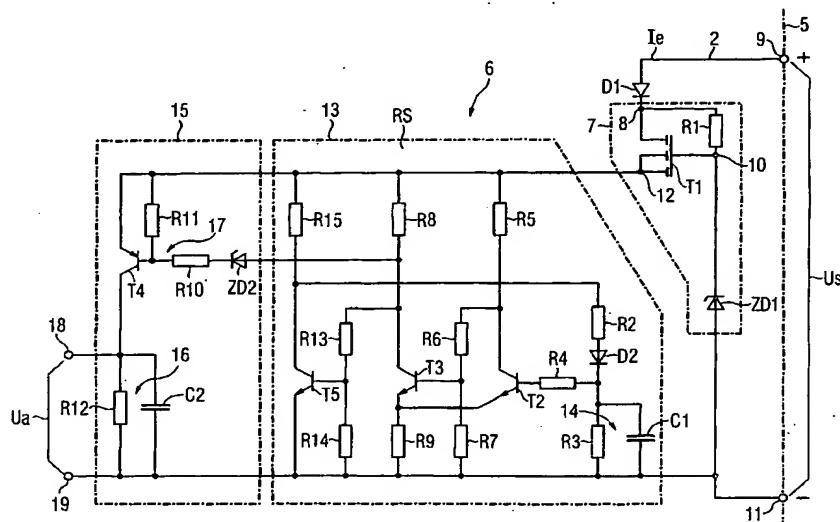
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
03009468.4 25. April 2003 (25.04.2003) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(54) Title: CONTROL INPUT CIRCUIT FOR AN ELECTRICAL DEVICE

(54) Bezeichnung: STEUEREINGANGSSCHALTUNG FÜR EIN ELEKTRISCHES GERÄT



(57) Abstract: The aim of the invention is to provide a control input (5) of an electrical device, which is resistant to parasitic currents and which is especially suitable for a large bandwidth of various driving voltages (Ust). For this purpose, a control input circuit (5) comprises a constant current sink (7) connected to a control line (2), whose current consumption during the duration of the detection pulse assumes a detection value relative to which the power consumption between two successive detection pulses is reduced. The circuit also comprises an evaluation module (15) that analyzes the input current (Ie) flowing in the control line (2) and that indicates a control signal if, during the detection pulse, the input current (Ie) does not fall below a predetermined switch-on value for a predetermined duty cycle.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/098059 A1

WO 2004/098059 A1

TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Um einen störstromfesten und für eine grosse Bandbreite verschiedenartiger Steuerspannungen (Ust) besonders geeigneten Steuereingang (5) eines elektrischen Geräts (1) zu schaffen, wird eine Steuereingangsschaltung (6) vorgeschlagen, mit einer in eine Steuerleitung (2) geschalteten Konstantstromsenke (7), deren Stromaufnahme während der Dauer eines Detektionspulses einen Detektionswert annimmt, dem gegenüber die Stromaufnahme zwischen zwei aufeinanderfolgenden Detektionspulsen erniedrigt ist, sowie mit einem den in der Steuerleitung (2) fliessenden Eingangsstrom (Ie) analysierenden Auswertemodul (15), das ein Steuersignal (S) anzeigt, wenn während des Detektionspulses der Eingangsstrom (Ie) für eine vorgegebene Einschaltzeit einen vorgegebenen Einschaltwert nicht unterschreitet.